

ZAHNÄRZTLICHE OP-LEUCHTE mit LED LOLe 3



BETRIEBSANLEITUNG

(Auszug aus der allgemeinen Anleitung)



In der Betriebsanleitung benutzte Symbole



- Achtung, Anleitung lesen



- Entsorgung von elektrischem und elektronischem Geräteabfall (DEEE)



- Erde



- Typ B



- Hergestellt von Alumed, Z.A. Bel-Air 38110 SAINTE-BLANDINE
für Degré K, 4, rue de Jarente 75004 PARIS

Sicherheitshinweise

Bevor Sie die zahnärztliche Leuchte LOLé 3 benutzen, lesen Sie bitte aufmerksam die in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen und beachten Sie insbesondere dass:

- die zahnärztliche OP-Leuchte für die Ausleuchtung des Patientmunds benutzt wird. Sie möchte nur dafür und nur vom medizinischen Personal benutzt werden.
- die Geräteinstallation darf nur von einem qualifizierten und zugelassenen Techniker ausgeführt werden.
- die zahnärztliche OP-Leuchte LOLé 3 möchte gemäß der hier aufgeführten Angaben versorgt werden und nur durch elektrische Installationen, die mit den gültigen Regelungen für medizinische Räume, konform sind.
- die Versorgung der LOLé 3 ausschließlich mit dem gelieferten Trafo.
- es wird abgeraten, die Lichtquellen, direkt anzuschauen.
- vor jeder Instandhaltung oder Reinigung der LOLé 3 achten Sie, dass der Strom abgeschaltet ist.
- in die Leuchte kein Objekt eingeführt wird, da Teile berührt werden können die unter Spannung stehen.
- Reinigung und Desinfektion der Leuchtenflächen nur nach der aktuellen Betriebsanleitung durchgeführt wird.
- die LOLé 3 ohne Aufsicht nicht lange Zeit angelassen ist.
- die Stromzufuhr von 230V muss unbedingt durch einen Ausgleichschalter von 30mA geschützt werden.
- die OP-Leuchte darf nicht verändert werden.

Degré K setzt die Entwicklungspolitik ihrer Produkte fort. Trotz aller Bemühungen Ihnen die aktualisierten Produktunterlagen zur Verfügung zu stellen, empfehlen wir diese Anleitung nicht als fehlerlos, bezogen auf die aktuellen Spezifikationen, zu betrachten. Wir behalten uns das Recht jederzeit Veränderungen vorzunehmen.

Die hier aufgeführten Erläuterungen und Informationen sollen als allgemeine Anleitung für die geeignete Installation der OP-Leuchte LOLé 3 betrachtet werden. Allerdings, wenn aber diese Informationen im Widerspruch mit den örtlichen oder nationalen Baunormen sind, in dem Fall hat selbstverständlich immer die Baunorm Vorrang. In diesem Fall, setzen Sie sich bitte vor jeglicher Geräteänderung mit ihrem örtlichen Händler in Verbindung.

© 2013-09

Lagerungs-, Montage- und Betriebsbedingungen



• Lagerung

In einem geschlossenen, bedeckten und trockenen Ort lagern. Keinem thermischen Schock aussetzen. Die Temperatur für Transport und Lagerung muss zwischen -5°C und +60°C sein, der Feuchtigkeitsgrad muss zwischen 15% und 85% sein.

• Montage an die Decke:

Die Raumhöhe muss zwischen **min. 2400mm und max. 3050mm** sein.

• Bedingungen für die Deckenfestigkeit:

Für die Deckenmontage, muss die Decke an jeder der vier Befestigungsstellen eine Kraft von 70kg halten. Im Gegenfall müssen andere Montagestützen verwendet werden um diese Bedingung zu erfüllen.

• Schrauben für die Befestigung werden nicht mitgeliefert:

Es liegt in der Verantwortung des Technikers die geeigneten Befestigungsmöglichkeiten auszusuchen und dies ist abhängig von der Decken- oder Wandstruktur (beton, Holz oder Gips).

• Temperatur und Feuchtigkeitsgrad:

Die Betriebs- und Montagetemperatur muss zwischen 15°C und 35°C und der Feuchtigkeitsgrad zwischen 15% und 85% sein.

Einleitung

LOLé 3 ist eine OP-Leuchte mit LED die eine neutral-weiße Lichtfarbe haben.

Die Leuchte hat 4 LEDs Cree mit 4300K in «neutral-Weiß» deren Farbtemperatur die Rot- und Gelbtöne hervorhebt. Dies macht Diagnose und Behandlung leichter und erlaubt Verletzungen im Weichgewebe und Zahn-Krankheiten besser zu sehen.

Mit einem Farbwiedergabeindex von mehr als 85%, ist die Qualität des Farbspektrums perfekt an die Zahnbehandlungen angepasst.

Die neutral-weiße LED strahlt einen schwachen blauen Farbanteil aus, die Vorverhärtung der Kompositen ist quasi Null. Darum braucht der Arzt, beim Umgang mit den meisten Füllungsmaterialien keine Vorsichtsmaßnahmen nehmen.

Der Augenschutz, bezogen auf die Schädlichkeit des Blaulichts, ist somit gestärkt.

Die maximale Leuchtstärke ist im gesamten Mundbereich gleichmäßig verteilt. Deshalb, deckt es mit einem Gleichmässigkeitsfaktor von 0.75 (gemäß ISO 9680) eine Oberfläche von 29 cm² ab und der Bereich bei 0.5 eine Fläche von 53 cm². Diese Eigenschaft vermeidet dass beim Übergang von einem zum anderen Kiefer die OP-Leuchte nach-eingestellt werden muss.

Die Leuchtstärke ist mithilfe eines kapazitiven Sensors ohne Kontakt regelbar von 8 000 bis 40 000 Lux, und auch das EIN- oder Einschalten der Leuchte.

Die Leuchtstärke in Höhe der Patientenaugen ist < als 500 Lux gegen 1 200 Lux die max. erlaubt sind (ISO 9680).

Der Verbrauch der LED und deren Kontroll-Elektronik ist nicht höher als 6W.

Dies lässt es zu dass ein gegen Staub und Sprühnebel dichtes Gehäuse IP50 eingesetzt wird. Die Reinigung und die Desinfektion des Leuchtenkopfes kann somit nach jedem Patienten ganz einfach und schnell gemacht werden. Es ist auch kein Ventilator für die Wärmeausstrahlung nötig.

Die OP-Leuchte LOLé 3 ist natürlicherweise entworfen worden, dass sie in einer Entfernung von 70 cm vom offenen Patientenmund benutzt wird. Ihre Armkinematik ist so berechnet worden, dass in der heutigen Zahnmedizin alle nötigen Körperhaltungen mühelos möglich werden:

- Arbeit in direkter Sicht, liegender Patient, die Leuchte ist auf die Senkrechte zum Mund
- Arbeit in indirekter Arbeitssicht, liegender Patient, LOLé 3 kann über die Arztschulter positioniert werden
- Arbeit in direkter Sicht, Patient in gerader Sitzposition für eine Okklusions-Kontrolle, LOLé 3 ist vor dem Patienten und in Mundhöhe.

LOLé 3 ist mit einem abnehmbaren Griff ausgestattet (der Griff ist auch in Alu) und ist im Autoklav bei 135° sterilisierbar. LOLé 3 wird mit einem Zusatzgriff geliefert. Wenn nötig kann der Griff sofort ersetzt werden. Das gleiche gilt für die vordere durchsichtige Kunststoffabdeckung.

Gerätezuordnung

Vorrichtung der Klasse I Typ B (CEI EN 60601-1)

Vorrichtung der Klasse I gemäß der Richtlinie 93/42/CEE « medizinisches Gerät »

Gerät IP50 für Arbeiten in Gegenwart von, an der Luft brennbares Mischanesthetikum, an Sauerstoff oder Lachgas nicht adaptiert.

Dauerbetriebsgerät.

Technische Beschreibung

Technische Angaben

Abmessungen:

Leuchtenkopf Nettogewicht:

Nettogewicht LOLé 3.E:

Nettogewicht LOLé 3.P:

Nettogewicht LOLé 3.I:

Drehhachsenzapfen LOLé 3.E:

Versorgungsspannung:

Maximale Antriebsleistung:

Maximal aufgenommene Stromleistung pro LED:

Maximale Stromaufnahme:

Stromaufnahme (pro LED):

Spot-Maße:

Beleuchtungsstärke:

Farbtemperatur:

Brennweite:

IRC (Farbwiedergebindex):

Lichtquelle:

Emissionsspektrum:

Minimaler Abstand zw. Kopf und Patientenmund:

siehe Abb. 1

0,950 kg

8,5 kg

17,2 kg

5,5 kg

Ø 25 mm

230 Vac 50-60 Hz

25 W

nominale 1 W / maximale 2,2 W

110 mA

nominal 0,3 A DC / maximal 0,9 A DC

82 x 115 mm ungefähr

einstellbar von 8 bis 40 000 Lux

4300K

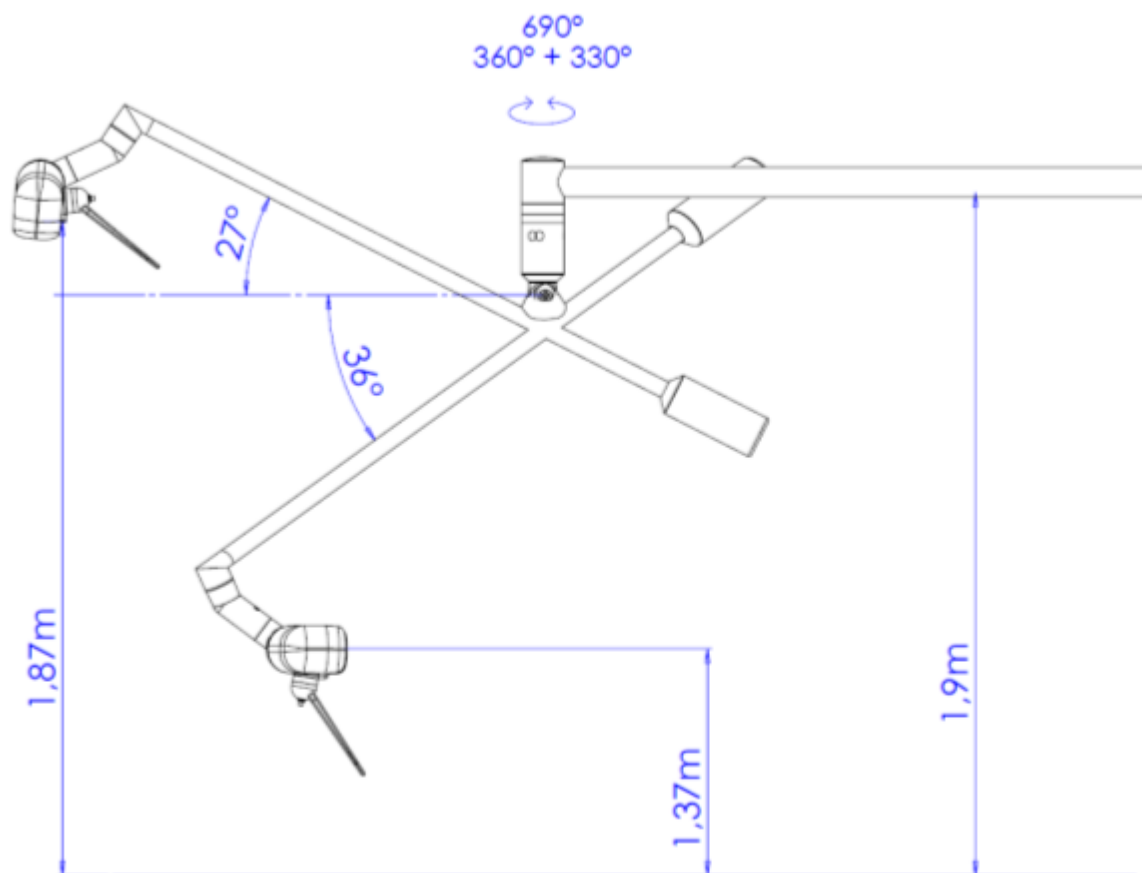
70 cm

> 85%

4 LED

420-750 nm

70cm



Bedienungsanweisung

Vor dem Gerätegebrauch diese Anweisungen vorsichtig und vollständig lesen!

Die dentale OP-Leuchte LOLé 3 darf nur vom medizinischen Personal benutzt werden, das autorisiert ist zahnärztliche Eingriffe vorzunehmen.

Degré K lehnt jegliche Verantwortung im Falle eines falschen oder ungeeigneten Gebrauchs der Leuchte ab.

- Benutzen Sie Ihre OP-Leuchte LOLé 3 nicht ohne vordere Abdeckung.
- Achten Sie darauf dass Ihre Patienten beim Hinsetzen oder Aufstehen sich nicht am Leuchtengriff oder Leuchtenarm festhalten.
- Besprühen Sie die OP-Leuchte oder die elektrischen Netzteile nicht mit Wasser.
- Öffnen Sie nicht den Versorgungskasten und setzen Sie ihn nicht auf den Boden.
- LOLé 3 ist nicht dafür zugelassen in Anwesenheit von brennbaren Produkten benutzt zu werden.
- LOLé 3 entspricht den Ansprüchen der Norm IEC 601-1-2. Allerdings können sonstige Instrumente elektromagnetische Interferenzen verursachen.

LOLé wird immer bei 70cm Entfernung vom Patientenmund benutzt:

- direkte Sicht: Arztposition zw. 9h und 11h => LOLé senkrecht zum Mund
- indirekte Sicht: Arztposition zw. 11h und 13h => LOLé über die Schulter des Behandlers

A/ Ein Sensor ermöglicht die LOLé ein- und auszuschalten und auch die Beleuchtungsstärke einzustellen.

=> der Sensor spürt Ihre Hand bis zu einem Abstand von 2-3 cm, er ist oberhalb des Leuchtenkopfes positioniert.

Einschalten: gehen Sie mit Ihrer Hand oberhalb des Kopfs vorbei.

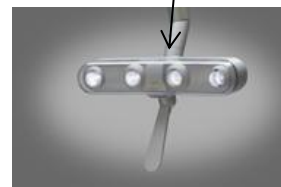
Ausschalten: gehen Sie mit Ihrer Hand oberhalb des Kopfs vorbei.

Einstellen der Beleuchtungsstärke: nachdem die LOLé eingeschaltet ist, halten Ihre Hand oberhalb des Kopfs: die grünen LED an der Kopf-Vorderseite zeigen dabei die Lichtschwankungen an.

PS: LOLé hat einen sehr niedrigen Stromverbrauch und strahlt also keine Wärme aus: ist also nicht notwendig die Leuchte nach jedem Patienten auszuschalten.

LOLé schaltet sich, bei der Beleuchtungsstärke bei der sie vorher ausgeschaltet wurde, ein.

Erkennungsbereich
des Sensors



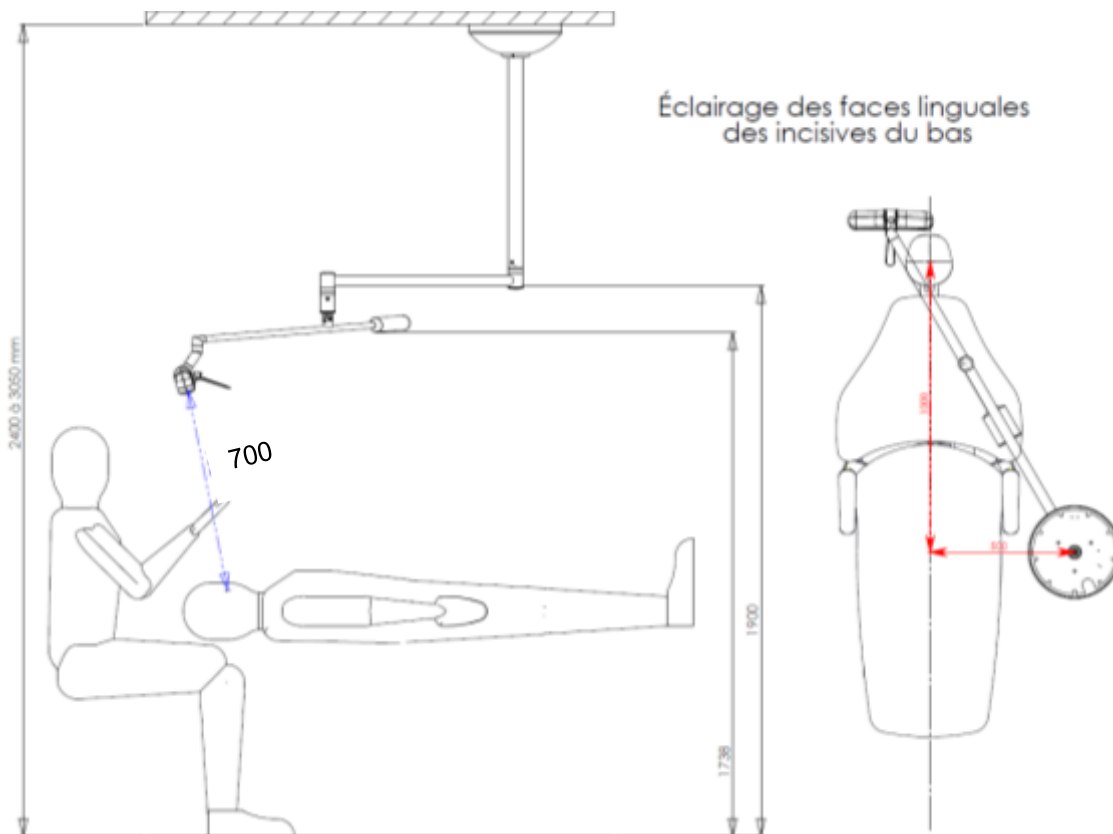
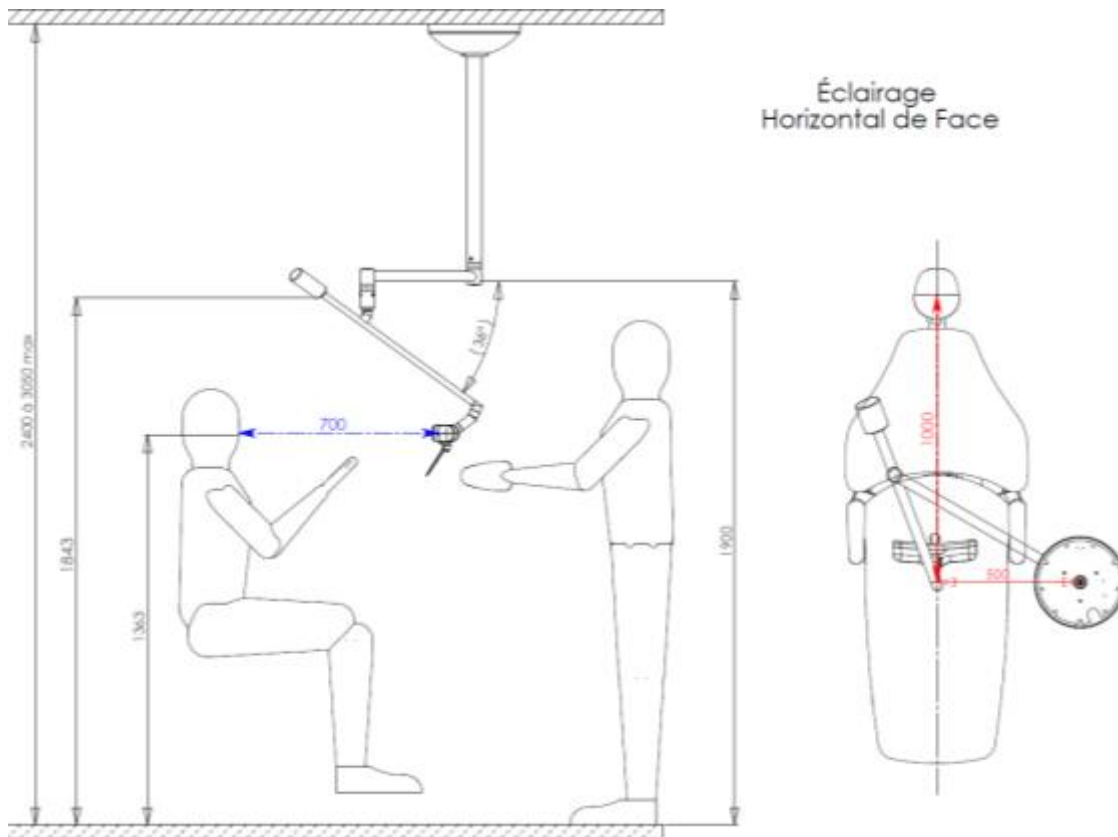
B/ LOLé soll ausschließlich vom Griff bewegt werden.

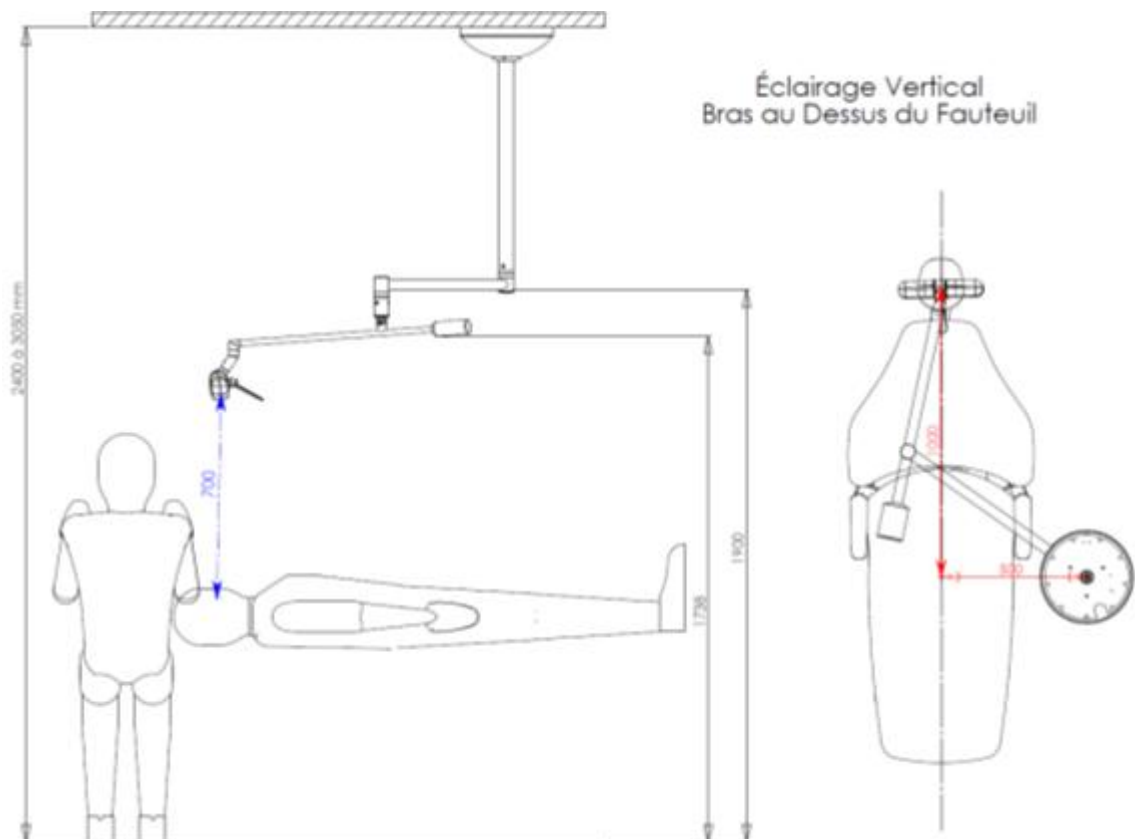
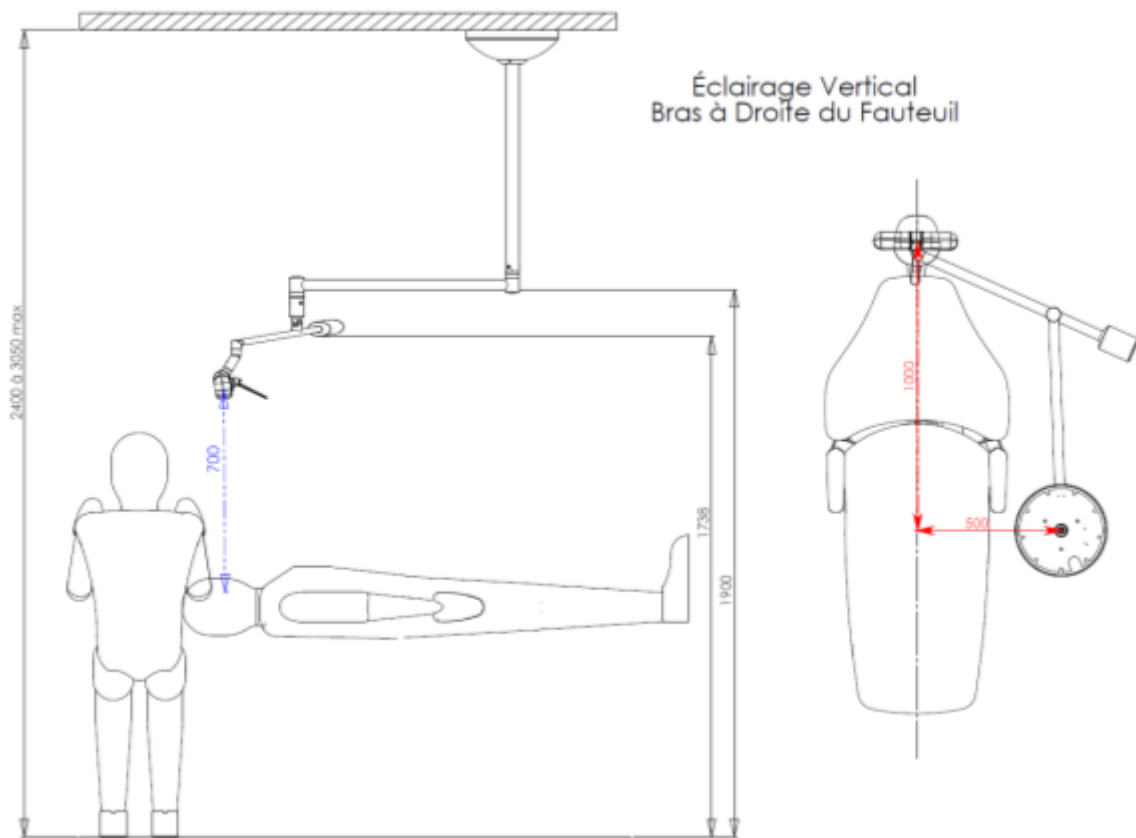
Beim Verstellen bitte nicht am Leuchtenarm oder am Leuchtenkopf ziehen.

C/ Der große Federweg des Leuchtenarms ermöglicht eine «reverse» Beleuchtung der inneren Seite der mandibularen Schneidezähne.

Der Arm kann bis 690° gedreht werden.

Arbeitspositionen





Instandhaltung

Vor der Reinigung stellen Sie sicher dass die LOLé 3 auskühlt ist und nicht unter elektr. Spannung steht.

LOLé 3 ist dicht gegen Staub und Sprühnebel. Entstauben Sie die Leuchte regelmäßig oben und unten, reinigen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch und einem dafür vorgesehenen nicht schleifenden Reinigungsprodukt (mit einem nicht aggressiven Desinfektionsmittel ohne Alkohol).

Trocknen Sie danach den Kopf mit einem weichen Tuch ab, ohne dabei zu reiben.

Der LOLé-Griff kann abgenommen werden (indem Sie auf den Knopf drücken), und bei max. 135°C sterilisiert werden.



Warnungen DEEE



Dieses Produkt ist mit der EU 2002/96/EC Richtlinie konform.

Dieses Symbol eines durchgestrichenen Mülltonne den Produkten weist darauf zu, dass es getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss und einem Zentrum für selektive Abfallsammlung für elektrische und elektronische Geräte abgegeben werden soll oder dem Wiederverkäufer gebracht werden bei einem Neukauf.

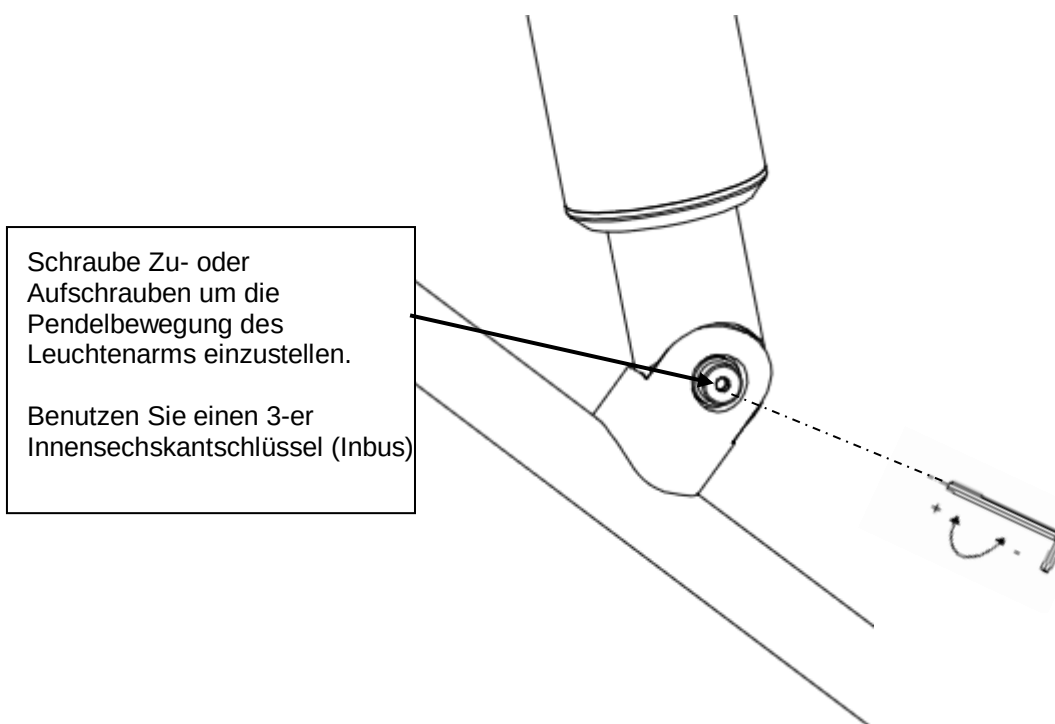
Der Anwender ist für die Abgabe des Altgeräts in einem kompetenten Sammelzentrum verantwortlich. Sonst kann laut der Gesetzgebung eine Strafe zur Abfallentsorgung folgen.

Die selektive Sammlung die vor dem Recycling erfolgte, die Behandlung und die mit der Umwelt kompatiblen Altgeräte-Entsorgung trägt dazu bei dass die Umwelt weniger belastet wird und es für die Gesundheit weniger schädlich ist. Außerdem fördert es das Recycling der Materialien aus denen das Gerät besteht.

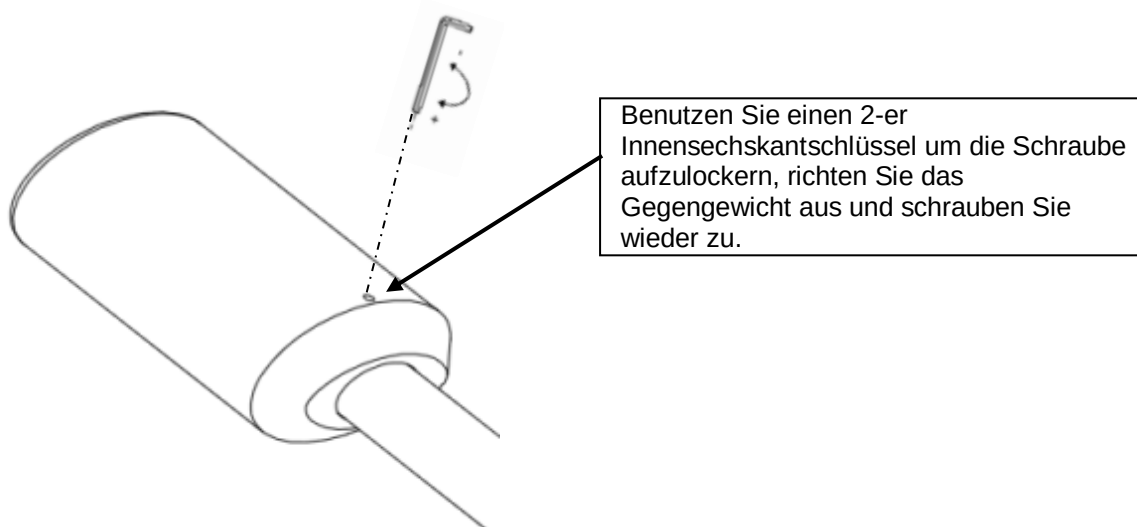
Einstellungen

- Die Werkseinstellung entspricht den meisten Einrichtungssituationen.
- Falls sie doch geändert werden muss, folgen Sie den Vorschriften.

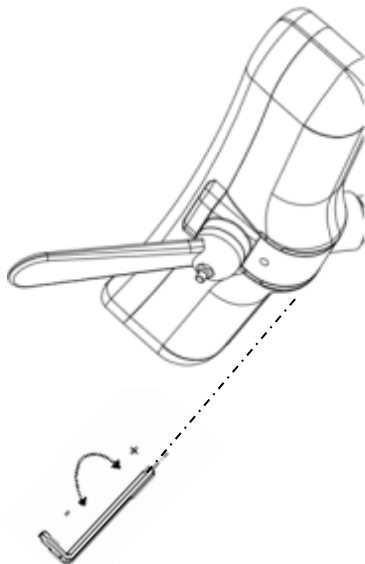
Einstellung der Pendelbewegung des Leuchtenarms



Einstellung der Lage des Gegengewichts

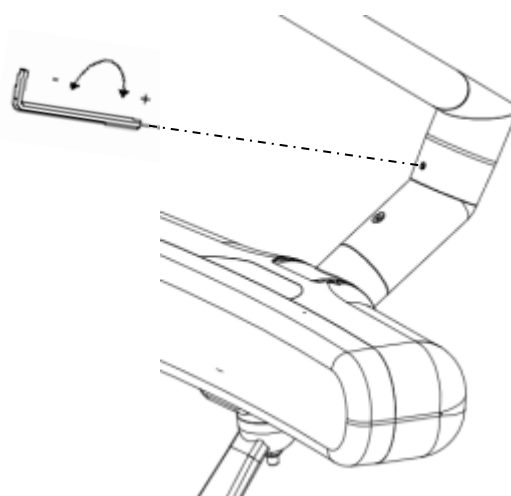


Einstellung der vertikalen Gelenkbremse des Leuchtenkopfs



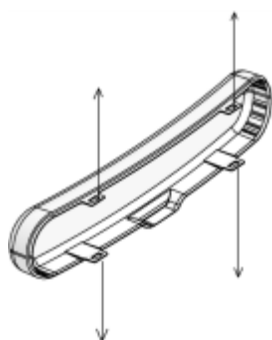
Stellen Sie die Reibung ein, indem Sie die Schraube, die sich an der unteren Kopfseite befindet, auf- oder zuschrauben. Benutzen Sie einen 2-er Innensechskantschlüssel

Einstellung der Drehhärte des Leuchtenkopfs



Stellen Sie die Reibung ein, indem Sie die Schraube siehe Abb. rechts, auf- oder zudrehen. Benutzen Sie einen 2-er Innensechskantschlüssel.

Anbringen der vorderen durchsichtigen Plastikabdeckung



Für den guten Halt der Abdeckung drücken Sie die 4 Laschen ganz leicht auseinander und klipsen Sie sie richtig an den LOLé 3-Leuchtenkopf ein.

Garantie

Der Hersteller bestätigt die korrekte Produktkonstruktion, unter Beachtung der nationalen und europäischen Bezugsvorschriften.

Für das Produkt wird eine Garantie von 24 Monaten gewährt.

Die Garantie ist auf einen Tausch oder eine Reparatur von Gerätepartien oder von defekten Teilen limitiert (wenn es ein Fabrikationsfehler ist).

Die Montagearbeiten, die Einstellungen, die Veränderungen und Reparaturen müssen von autorisierten Personen durchgeführt werden. Dabei müssen Original-Ersatzteile von degré K verwendet werden.

Die elektrischen Installationen in den Räumen in denen die Leuchte montiert ist, müssen konform mit der gültigen Sicherheitsnorm sein.

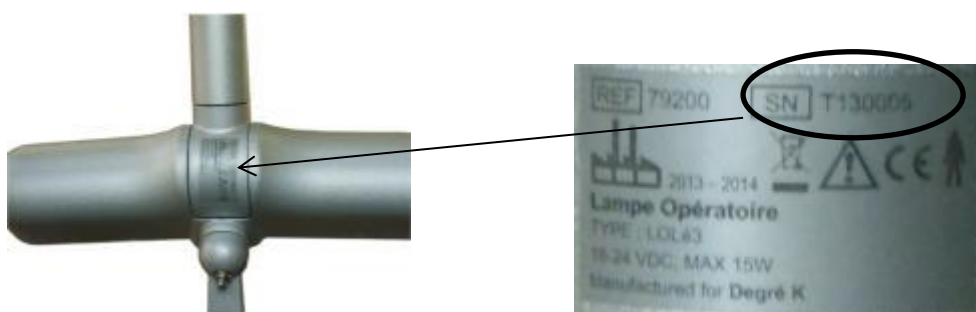
Das Gerät muss gemäß der gelieferten Gebrauchsanweisung benutzt werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Arbeitskosten, Fahrtkosten für die Techniker, Transportkosten.
- durch Personen verursachte Schäden und Pannen, die die Angaben aus diesem Handbuch nicht eingehalten haben.
- durch Installateure, Elektriker, Hausmeister....verursachte Schäden.
- von nicht autorisierten Personen, die im Einsatz waren, verursachte Beschädigungen aller Art.
- verschleißbare Teile bei normaler Abnutzung
- Schäden verursacht von einem falschen Umgang bei der Montage und/oder Gebrauch entstanden sind.
- Fehler die durch einen ungeeigneten Produktgebrauch entstanden sind .
- Fehler, die durch Auftragung eines korrosiven Produkts und/oder eines nicht autorisierten Produkts verursacht wurden.
- bei Transport und/oder Einlagerung entstandene Schäden
- bei Rücklieferungen entstandene Schäden aufgrund einer schlechten Verpackung.

Degré K trägt, für durch Dritte oder vom nicht-autorisiertem Personal durchgeführte Reparaturen, keine Verantwortung. Kommen Sie bitte direkt auf uns zu, damit wir Ihnen die Kontaktdaten unseres Vertreters vor Ort mitteilen.

Für alle Garantieforderungen, müssen Sie unbedingt die Seriennummer des betreffenden Geräts/Geräteteils angeben. Die Seriennummer für den Leuchtenkopf ist am Kopfgelenk abzulesen.



Die Seriennummer für den Arm finden Sie an den Pendelarm und zwar im Inneren des Gegengewichts.

